

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.02.032

## 泸州市农村高血压患者就医行为及影响因素分析\*

张瀚月, 李卉, 杨超, 唐兰兰, 叶运莉, 张俊辉<sup>△</sup>

(西南医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学教研室, 四川泸州 646000)

**[摘要]** **目的** 了解泸州市农村高血压患者的就医行为及其影响因素, 为制订有效的医疗卫生政策提供依据。**方法** 采取整群抽样法, 自制调查问卷收集数据, EpiData3.0 录入数据及 SPSS18.0 分析数据, 采用  $\chi^2$  检验及多因素非条件 Logistic 回归模型进行统计分析。**结果** 调查的 396 例高血压患者中, 最近 1 个月就医率为 65.4%, 64.2% 的患者选择药物治疗的方式, 60.2% 常去村卫生室或乡镇卫生院接受治疗。高血压相关知识的及格率为 27.0%, 服药依从率为 32.1%。多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示: 患高血压时间 ( $OR=2.528, 95\%CI: 1.375\sim 4.648$ )、高血压对生活有无影响 ( $OR=2.244, 95\%CI: 1.392\sim 3.618$ )、最近测血压时间 ( $OR=0.501, 95\%CI: 0.375\sim 0.670$ )、年高血压医疗费用 ( $OR=0.492, 95\%CI: 0.204\sim 0.850$ ) 是高血压患者就医的相关因素。**结论** 泸州市农村地区高血压患者的就医率、对高血压相关知识的知晓率及服药依从性均较低, 应采取相应措施改善现状。

**[关键词]** 农村; 高血压; 就医行为; 影响因素; Logistic 模型

**[中图分类号]** R195.4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2019)02-0305-05

### Medical behavior and influencing factors among hypertensive patients in rural area of Luzhou City\*

ZHANG Hanyue, LI Hui, YANG Chao, TANG Lanlan, YE Yunli, ZHANG Junhui<sup>△</sup>

(Department of Epidemiology and Health Statistics, School of Public Health, Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan 646000, China)

**[Abstract]** **Objective** To study the medical behavior and influencing factors among hypertensive patients in rural area of Luzhou City and to provide suggestions for the development of effective health care policy. **Methods** A randomized cluster sampling survey was conducted, and self-made questionnaire was used to collect data. The data was inputted into EpiData3.0 software and data analysis was conducted using SPSS18.0 software. The  $\chi^2$  test and multivariate unconditional Logistic regression model were used for statistical analysis. **Results** Among the 396 rural hypertension patients, 65.4% got medical treatment in the last month. 64.2% of them preferred drug treatment and 60.2% chose village clinics for medical service. The awareness rate of hypertension knowledge was 27.0% and compliance rate to medicine was 32.1%. Multivariate non-conditioned Logistic regression showed that the main influencing factors of medical behavior for rural hypertensive patients were duration of hypertension ( $OR=2.528, 95\%CI: 1.375-4.648$ ), awareness of the influence of hypertension on life ( $OR=2.244, 95\%CI: 1.392-3.618$ ), the time of measuring blood pressure recently ( $OR=0.492, 95\%CI: 0.375-0.670$ ), the annual expense of hypertension ( $OR=1.579, 95\%CI: 0.204-0.850$ ). **Conclusion** There was a low medical treatment rate, awareness rate of hypertensive knowledge and medication adherence rate among hypertensive patients in rural areas of Luzhou City, which needs to be improved.

**[Key words]** rural area; hypertension; medical behavior; influencing factors; logistic models

高血压是一种最常见的慢性心血管疾病, 也是导致冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、脑卒中和肾衰竭等的重要危险因素, 素称“无声的杀手”<sup>[1]</sup>。中国高血压患病率正在持续上升<sup>[2]</sup>, 近 10 年来我国农村

高血压患病率明显升高, 且农村增长快于城市, 与城市差别逐渐缩小。诸多调查显示, 农村高血压患者面临经济负担重、医疗资源匮乏、交通不便及高血压认知低下等诸多的实际问题, 这些问题均对农村高血压

患者就医行为有不同程度的影响<sup>[3]</sup>。本研究旨在了解泸州市农村高血压患者就医行为及影响因素,为制订有效的医疗卫生政策提供客观依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 于 2017 年 4—5 月,采取整群抽样方法,选取四川省泸州市 3 个区县,每个区县选出 1 个乡镇,然后在每个乡镇选出 2 个村,总共 6 个行政村,在村委干部和村卫生院的协助下进行调查。诊断标准<sup>[4]</sup>:(1)在未服用降压药时,收缩压大于或等于 140 mm Hg 和(或)舒张压大于或等于 90 mm Hg 可诊断为高血压;(2)既往有高血压病史,目前正在使用抗高血压药物,血压虽然小于 140/90 mm Hg,也诊断为高血压。纳入标准:(1)35 岁以上的成年人;(2)经医院确诊为高血压患者;(3)患病时间大于 1 年。排除标准:(1)患有精神疾病者;(2)有严重听力障碍者;(3)语言表达能力障碍无法配合完成问卷者。由经统一培训的调查员面对面调查,实际调查 420 份,有效问卷 396 份,有效率 94.3%。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查内容** 采用自制的高血压就医行为影响因素调查表进行调查,内容包括:(1)一般情况:年龄、性别、婚姻、文化程度等;(2)高血压基本情况:患高血压时间、高血压并发症、高血压严重程度、高血压对生活有无影响等;(3)高血压就医情况:近 1 个月是否就医、就医机构的选择、就医方式的选择、服药依从性等;(4)家庭经济情况:家庭人均年收入、家庭经济负担、门诊月均买药费用、每年高血压直接医疗费用等。其中就医治疗方式、购买药物途径、家庭经济负担原因、服药依从性及不能坚持治疗的原因为多选题,其余均为单选题。

## 1.2.2 相关指标的定义

**1.2.2.1 就医行为** 人们在感到身体不适或是出现某种疾病的症状时,采取的一系列以寻求医疗帮助的行为,以减轻或治愈病感<sup>[5]</sup>。本研究的就医行为包括去看医生或到药店买药。

**1.2.2.2 高血压的服药依从性** 是指高血压患者严格按照医嘱服药的程度,是遵医嘱进行抗高血压治疗的一项重要指标,依从性高低直接影响患者血压控制率。本研究用 Morisky 服药依从性量表(4 条目)测量服药依从性,此量表中只要调查对象有一个问题回答“是”,即可评价为患者服药不依从<sup>[6]</sup>。

**1.2.2.3 高血压相关知识** 参照西安地区农村老年人群高血压现况调查的研究<sup>[7]</sup>,本研究的高血压知识调查共 10 个选项,评分方法为每个正确得 1 分,错误得 0 分,总分 10 分,≥6 分为及格,<6 分为不及格。

**1.3 统计学处理** 使用 EpiData3.0 软件建立数据

库,双录入输入数据,采用 SPSS18.0 软件进行数据分析,计数资料以频数或百分率表示,单因素分析采用四格表  $\chi^2$  检验和线性趋势  $\chi^2$  检验,多因素分析采用多因素非条件 Logistic 回归模型。经似然比检验结果判断<sup>[8]</sup>,多因素非条件 Logistic 回归模型中有序多分类变量以分组线性变量纳入模型,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 被调查的 396 例高血压患者中,最高年龄 93 岁,最低年龄 35 岁,平均年龄 (64.35 ± 12.14) 岁,其中 35 ~ < 50 岁 54 例 (13.6%), 50 ~ < 65 岁 130 例 (32.9%), 65 ~ < 80 岁 175 例 (44.3%), ≥ 80 岁 36 例 (9.1%); 小学文化 164 例 (41.4%), 文盲 151 例 (38.1%), 初中文化 64 例 (16.2%), 高中或中专以上 17 例 (4.3%); 在婚 297 例 (75.0%), 离婚与分居 83 例 (21.0%), 未婚 10 例 (2.5%), 丧偶 6 例 (1.5%)。

**2.2 高血压患者就医及经济负担情况** 396 例高血压患者中,近 1 个月内有 259 例就医,占总人数的 65.4%, 137 例近 1 个月未就医 (34.6%)。按就医人数百分比由高到低排列,高血压患者选择的就医方式依次为口服药物 (98.4%)、输液 (11.5%) 及肌内注射 (4.6%)。高血压患者选择的就医机构按就医人数由高到低排列依次为:村卫生院 93 例 (35.9%)、乡镇卫生院 63 例 (24.3%)、药店 44 例 (17.0%)、县级及以上医院 39 例 (15.1%)、私人诊所 20 例 (7.7%)。关于家庭经济负担的原因,认为医疗是主要原因的人数最多,占 44.1%,其次是生活费与学费 (41.8%),住房 (18.4%),请客送礼 (5.8%),其他情况占 4.8%。

表 1 高血压患者高血压相关知识知晓率

项目	n	知晓率 (%)
诊断标准		
血压 115/75 mm Hg 是否正常	170	42.8
血压 160/100 mm Hg 是否高血压	201	50.6
高血压基本知识		
是否为终身疾病	241	61.0
控制血压措施		
坚持服用降压药	249	62.9
降低体质量	93	23.4
低盐饮食	178	45.2
高血压并发症		
心脏病	125	31.6
肾脏疾病	58	14.6
中风	112	28.2
癌症	197	49.7

表 2 不同分类特征高血压患者的就医率及影响因素的单因素分析 (n=396)

项目	调查人数(n)	构成比(%)	就医人数(n)	就医率(%)	$\chi^2$	P
患高血压时间(年)					23.026	<0.01
<5	285	72.0	166	58.2		
≥5	111	28.0	93	83.8		
高血压并发症					10.084	<0.01
无	185	46.7	106	68.1		
有	211	53.3	153	72.5		
自觉高血压严重程度					25.509	<0.01
不严重	84	21.2	39	46.4		
一般	198	50.0	132	66.7		
严重	114	28.8	88	77.2		
高血压对生活有无影响					25.049	<0.01
无	153	38.6	77	50.3		
有	243	61.4	182	74.9		
最近测血压时间					36.890	<0.01
<2 周	152	38.4	125	82.2		
2 周~<1 个月	120	30.3	75	62.5		
≥1 个月	124	31.3	59	47.6		
年高血压医疗费用(元)					41.809	<0.01
<200	97	24.5	41	42.3		
200~<600	95	24.0	58	61.1		
600~<1 000	81	20.5	58	71.6		
≥1 000	123	31.0	102	82.9		
家庭经济负担					0.803	0.669
非常重	34	8.6	21	61.8		
比较重	168	42.4	107	63.7		
不重	194	49.0	131	67.5		
高血压家族史					1.165	0.280
有	142	35.9	98	69.0		
无	253	64.1	161	63.6		
医疗保障					0.505	0.478
无	242	61.1	155	64.0		
有	154	38.9	104	67.5		
高血压知识及格率					3.662	0.056
不及格	283	72.2	176	62.2		
及格	109	27.8	79	72.5		
到医疗机构距离(km)					1.408	0.235
<2	216	54.5	140	64.8		
2~<4	116	29.3	70	60.3		
≥4	64	16.2	49	76.6		

注:部分数据有缺失

**2.3 高血压患者服药依从性情况** 396 例高血压患者中,127 例服药依从性好,占总人数的 32.1%。患者自诉不能遵循医嘱规律性服药,主要表现为不注意服药(55.7%)、忘记服药(50.6%)、自觉症状好转停药(38.0%)、出现不良症状停药(24.1%)。按服药不

依从人数百分比由高到低排列,高血压患者未按医嘱服药的原因依次为:治疗方式繁琐(43.5%)、经济困难(42.6%)、家人提醒服药差(41.0%),医疗费报销困难(38.3%),药物太贵(29.5%),同时患有其他疾病(27.1%),药物不良反应(16.7%)。

表 3 高血压患者就医影响因素的多因素非条件 Logistic 回归分析

项目	$\beta$	$S_x$	Wald	P	OR	95%CI	
						下限	上限
常数	-1.365	0.621	4.836	0.028	0.255		
患高血压时间	0.928	0.311	8.916	<0.01	2.528	1.375	4.648
高血压对生活有无影响	0.808	0.244	11.001	<0.01	2.244	1.392	3.618
最近测血压时间	-0.690	0.148	21.705	<0.01	0.501	0.375	0.670
年高血压医疗费用	-0.400	0.110	13.345	<0.01	0.492	0.204	0.850

患高血压时间:0=<5年,1= $\geq$ 5年;高血压对生活有无影响:0=无,1=有;年高血压医疗费用:0=<200,1=200~<600,2=600~<1000,3= $\geq$ 1000;最近测血压时间:0=<2周,1=2周~1个月,2=1个月以上

**2.4 高血压患者相关知识知晓情况** 高血压相关知识调查中,高血压知识得分最高 10 分,最低 0 分,平均 4.2 分,109 例及格(27%),260 例不及格(73%);其中就医患者的高血压知识及格率为 31.0%,而未就医患者的及格率仅 21.8%,见表 1。

**2.5 高血压患者就医影响因素的单因素分析** 对影响高血压患者就医行为的不同因素进行  $\chi^2$  检验,发现高血压患者就医行为与患高血压时间、高血压并发症情况、自觉高血压严重程度、高血压对生活有无影响、最近测血压时间、年高血压医疗费用这 6 个变量有关,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

**2.6 高血压患者就医影响因素的多因素非条件 Logistic 回归分析** 将高血压患者近 1 个月是否就医作为因变量(0=否,1=是),单因素分析有统计学意义的 6 个变量作为自变量,进行多因素非条件 Logistic 回归分析。结果显示:患高血压时间、高血压对生活有无影响、最近测血压时间、年高血压医疗费用 4 个变量与高血压患者近 1 个月是否就医有关,见表 3。

### 3 讨论

本次调查结果显示,泸州市农村高血压患者最近 1 个月的就医率较低(65.4%),低于米易县农村 87.6%和滨海县农村的 100.0%,但略高于邢台县农村的 63.3%<sup>[9]</sup>,提示有关部门应高度重视并采取适当措施改善泸州市农村地区就医情况。在医疗机构的选择方面,多数患者(60.2%)选择村卫生室与乡镇卫生院,此结果与曹庆范等<sup>[10]</sup>对乳山市农村地区的研究结果相似,这可能是因为农村地区患者到村卫生院与乡镇卫生院就医可及性更好,距离近,不耗时,交通费用更低,且收费也更低,提示村卫生院与乡镇卫生院应努力提高诊疗水平,缩小其与县级以上医院的差距,以保证农村地区患者得到有效治疗。

本研究发现,泸州农村地区高血压患者服药依从性较差(服药依从率为 32.1%),低于同等水平下彭玉琴等<sup>[11]</sup>(73.2%)、赵玉珍<sup>[12]</sup>(58.9%)及胡婀娜等<sup>[13]</sup>(52.9%)调查结果,与黄河等<sup>[14]</sup>(31.2%)调查结果接近。原因可能是本地区高血压患者对高血压的认识

还不够,缺乏定时、定量、规律服药的健康观念。

本次调查中,多因素非条件 Logistic 回归分析结果表明患高血压时间、高血压对生活有无影响、最近测血压时间及年高血压医疗费用 4 个变量是泸州市农村高血压患者就医行为的相关因素。患高血压时间长和高血压对生活有无影响均对就医行为产生影响,患高血压时间越长及自觉高血压对生活有影响者就医率越高,这一结果表明患者疾病的严重程度影响患者就医行为。原因可能是患者患病时间长,病情对生活产生影响,患者认识到自己高血压病情重,从而有意识地进行就医,就医率因此提高。对此,应积极开展高血压危重时情况与风险等方面的健康教育工作,提高患者的健康意识和就医意识,避免病情危重时才就医,以更好地控制高血压,降低危重病情和死亡风险。

泸州农村地区高血压患者相关知识知晓率较低,及格率仅 27%。结果还显示,最近测血压的时间越短,就医率越高。测血压的时间长短或频率,可从侧面反映患者对高血压的认知及重视程度,患者对高血压认知越清楚,对该疾病越重视,则越倾向于就医。这些结果表明对疾病的认知影响高血压患者的就医行为。因此,应提高高血压患者对测血压频率、用药方法及相关行为方式的认识,从而改善患者的就医行为,有效控制高血压。

农村高血压患者经济负担的最主要原因是医疗费用,且患者年高血压费用越高,就医率越低,表明经济因素是影响农村高血压患者治疗的重要因素。主要原因可能是农村地区经济水平低,收入来源少,医疗费用高,占家庭总收入的比例大,就医率因此降低。这与刘晓莉等<sup>[15]</sup>对四川省农村地区的调查结果相似,其结果显示,经济收入是影响农村居民就医行为的重要因素。为此,政府部门应适当加大对农村的政策扶持和财政补贴力度,积极探索农村经济新模式,不断改善农村地区经济状况,降低经济困难对就医的影响。

综上所述,泸州市农村地区高血压患者就医率较

低,对高血压相关知识的知晓率较低,服药依从性有待提高。高血压患者就医行为的影响因素包括疾病严重程度、疾病认知和经济因素 3 个方面,患高血压时间越长、自觉高血压对生活有影响、最近测血压的时间越短、年高血压医疗费用越低的患者,就医率越高。结合本研究结果,政府有关部门应积极开展农村地区的健康教育工作,提高农村居民的健康意识,积极就医,合理用药,同时应适当加强对泸州市农村地区的经济扶持和财政补贴,不断完善医疗保障制度,改善农村居民经济现况,降低医疗费用对高血压患者就医行为的影响。

## 参考文献

- [1] World Health Organization. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. World Health Day 2013[R]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013.
- [2] 徐晓峰. 浅谈老年高血压患者冬季的健康管理[J]. 健康人生, 2016, 32(2): 31-32.
- [3] 许玉梅. 农村社区高血压患者自我管理调查分析[J]. 中国社区医师, 2017, 33(9): 160-161.
- [4] 张丽芳. 对白大衣高血压的新认识[J]. 中国医刊, 2016, 51(12): 8-10.
- [5] 王淑菁, 徐爱军. 不孕症患者就医行为研究[J]. 世界中医药, 2013, 8(6): 680-682.
- [6] 戴俊明, 傅华, 沈贻涛. 原发性高血压药物治疗依从性研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2000, 8(3): 143-145.
- [7] 崔晶, 于燕, 张瑞娟. 西安地区农村老年人群高血压现况调查分析[J]. 国外医学(医学地理分册), 2013, 34(4): 252-254.
- [8] 杨珉, 李晓松. 医学和公共卫生研究常用多水平统计模型[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2007: 10-17.
- [9] 马玉琴, 滕海英, 孙宁, 等. 农村医疗支出型贫困人群门诊就医行为及其影响因素调查[J]. 中国全科医学, 2016, 19(1): 100-105.
- [10] 曹庆范, 李立科. 2010—2013 年乳山市农村高血压患者卫生服务利用变化及其影响因素分析[J]. 预防医学论坛, 2016, 22(4): 294-297.
- [11] 彭玉琴, 侯春玲, 田英. 影响农村地区高血压患者服药依从性的因素[J]. 中国民康医学, 2014, 27(20): 29-30.
- [12] 赵玉珍. 农村高血压人群药物治疗依从性及影响因素探讨[J]. 心血管病防治知识(下半月), 2015, 4(3): 6-8.
- [13] 胡婀娜, 胡伟明, 纪志庆. 农村老年高血压患者服药依从性调查及影响因素分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2016, 26(24): 3617-3618.
- [14] 黄河, 李锋. 宁夏中宁县农村地区老年高血压患者用药依从性影响因素分析[J]. 宁夏医科大学学报, 2015, 37(4): 417-419.
- [15] 刘晓莉, 段占祺, 陈文, 等. 四川省农村居民就医行为现状调查及对策分析[J]. 卫生软科学, 2016, 30(1): 30-33.

(收稿日期: 2018-08-18 修回日期: 2018-10-02)

(上接第 304 页)

advanced platform for tissue engineering scaffold fabrication[J]. Biopolymers, 2012, 97(2): 83-93.

- [15] 万永鲜, 卓乃强, 葛建华, 等. 数字化骨科内固定技术在四肢多段复杂骨折中的应用[J]. 中国矫形外科杂志, 2013, 21(22): 2317-2319.
- [16] HU Y, YUAN Z S, SPIKER W R, et al. Deviation analysis of C2 translaminar screw placement assisted by a novel rapid prototyping drill template: a cadaveric study[J]. Eur Spine J, 2013, 22(12): 2770-2776.
- [17] 陆俭军, 谭海涛, 陆声榆, 等. 3D 打印技术辅助手术治疗髌白双柱骨折的临床疗效分析[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(1): 28-32.
- [18] 王忆茗, 阎作勤, 黄佳军, 等. 3D 打印技术辅助髌白周围截骨术治疗成人髌关节发育不良[J]. 中华骨科杂志, 2016, 36(19): 1229-1235.
- [19] MASON A, PAULSEN R, BABUSKA J M, et al. The accuracy of pedicle screw placement using intraoperative image guidance systems[J]. J Neurosurg Spine, 2014, 20(2): 196-203.
- [20] 张少杰, 王星, 史君, 等. 数字化导航模板辅助儿童胸椎椎弓根螺钉置钉的准确性[J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(35): 5660-5665.
- [21] MERC M, DRSTVENSEK I, VOGRIN M, et al. A multi-level rapid prototyping drill guide template reduces the perforation risk of pedicle screw placement in the lumbar and sacral spine[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2013, 133(7): 893-899.
- [22] MERC M, DRSTVENSEK I, VOGRIN M, et al. Error rate of multi-level rapid prototyping trajectories for pedicle screw placement in lumbar and sacral spine[J]. Chin J Traumatol, 2014, 17(5): 261-266.
- [23] MASON A, PAULSEN R, BABUSKA J M, et al. The accuracy of pedicle screw placement using intraoperative image guidance systems[J]. J Neurosurg Spine, 2014, 20(2): 196-203.

(收稿日期: 2018-08-14 修回日期: 2018-09-27)